54e Année. — N° 35 29 Août 1937

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

A. Bonnet. — Chronique. — Greffes d'été et d'automne. — **P. Degrully.** — La vente anticipée des tranches non libérées 177
A. Blanc — Essai de conservation de blé 182
J. R.-G. — Durée de cuvaison (Gironde) 185
E. Hugues — Vinification des vendanges anormales 187
J.-F. Ravat. — Une ère nouvelle s'ouvre pour les hybrides 190
Pierre Larue. — Août 1937 dans l'Yonne 192
Questions diverses. — La loi agricole du prorata en 1936 193
Partie officielle. — Répression des fraudes en ce qui concerne les denrées alimentaires et spécialement les fruits, légumes et conserves. 195
Informations et communications de Sociétés agricoles. La motion de la Commission de coordination dans la réunion du 21 août. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Ecully. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Hyères. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes 195
Le prix du blé 197
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Greffes d'été et d'automne

Est-il vraiment nécessaire de revenir sur un sujet aussi largement et complètement traité que l'a été au cours des dix dernières années, celui des greffages d'arrière-saison.

Il suffit, pour répondre à cette question, de parcourir le vignoble et d'examiner avec un peu d'attention les résultats donnés par le greffage de printemps, selon les méthodes classiques de la fente ou de l'anglaise.

Or, quelle que soit l'année, il est rare que ces résultats ne soient pas disparates et qu'à côté de plantiers fort réussis, il ne s'en trouve pas qui comportent un pourcentage variable, souvent assez élevé, de sujets râtés, sur lesquels il sera nécessaire de revenir pour un deuxième greffage, ou qu'il faudra remplacer.

Il semble donc qu'une réponse positive doive être donnée à la question posée et cela nous autorise à reparler à nos lecteurs d'un sujet familier qui, à un moment de l'année préoccupe, à juste titre, la plupart d'entre eux.

En fait, depuis qu'ont été démontrés les avantages particuliers aux diverses modalités de greffage d'été et d'automne, le nombre de leurs partisans ne s'est pas accru autant qu'il eût été souhaitable, dans leur propre intérêt.

Les progrès sont souvent lents lorsqu'il s'agit d'adaptation à une nouvelle technique : nous en avons là un exemple remarquable.

Deux méthodes essentielles de greffage d'automne sont régulièrement mises en œuvre par un certain nombre de viticulteurs, qui restent jusqu'ici une minorité : la *Mayorquine* et la *Cadillac*. On peut y ajouter, depuis l'année dernière, la *greffe roumaine*, laquelle n'est, en fait, qu'une variante de la Cadillac.

Les avantages de ces greffes ont été souvent portés à l'attention des intéressés, mais assez peu d'entre eux ont désiré en bénéficier, puisque le plus grand nombre persiste dans l'emploi de la vieille méthode qui leur procure des déboires plus ou moins graves, plus souvent qu'elle ne leur assure des réussites réellement satisfaisantes.

Que peut-on redouter dans la mise en pratique de la Mayorquine ou de la Cadillac ? un échec à la réussite sans doute ; mais il est infiniment probable qu'il ne sera jamais aussi grave que celui à craindre de l'habituelle greffe de printemps.

Et même en cas d'égalité de réussite ou d'échec, des avantages existent déjà en faveur des greffes Mayorquine ou Cadillac, tandis que les conséquences d'un même échec partiel sont égales dans les deux cas.

Or, la pratique montre des réussites totales, bien souvent, pour les greffes d'arrière saison, rarement des échecs graves, alors qu'il en est rarement ainsi dans l'autre pratique. Quelles graves déceptions, bien souvent, résultent d'un greffage printanier, sur un magnifique plantier pour lequel on a tant fait pour qu'il soit beau, alors que le succès le plus complet aurait plus sûrement résulté de la mise en œuvre des méthodes dont nous traitons.

Outre l'avantage d'une réussite plus assurée, existe aussi celui résultant de la possibilité de reprendre les sujets ratés au printemps suivant, avec des chances de succès égales à celles d'un greffage général de printemps.

Et quelle différence dans le développement des greffes au cours de l'année qui suit la plantation ! Quelle différence aussi dans la facilité que l'on a à défendre contre le mildiou, le rameau qui en est résulté. Ayant végété plus longtemps — deux mois au moins — les tissus de ce rameau se sont mieux aoûtés ; ils résisteront mieux aussi aux rigueurs de l'hiver, ils fructifieront plus tôt.

Remarquons encore que dans les greffes d'été et d'automne, les soudures sont généralement impeccables, alors qu'il n'en est pas ainsi pour les greffes de printemps, celles en fente surtout.

Et la sélection facile des greffons,... presque inévitable,... nous allions dire obligatoire, que permet la greffe tardive, puisque ces

greffons doivent être prélevés au moment même du greffage sur des ceps encore pourvus de leur récolte.

Et l'infime proportion de gourmands nés sur les sujets greffés en automne, alors qu'ils sont nombreux dans la greffe de printemps, n'est-elle pas aussi à considérer ? Personne n'ignore combien ils sont nuisibles à la réalisation d'une bonne soudure.

Tout cela renforce singulièrement le faisceau d'avantages, qui se rattachent aux méthodes de greffage que nous étudions.

Peut on arguer que la Mayorquine, la Cadillac sont d'exécution délicate, difficile, et qu'il existe peu d'ouvriers aptes à les pratiquer couramment et correctement ? Non, ils sont légion actuellement et d'ailleurs, en ce qui concerne la Mayorquine, une machine existe qui permet un travail rapide et bien fait sans exiger le concours d'un ouvrier spécialiste.

Disons cependant qu'entre les deux méthodes, le choix des vignerons va de plus en plus à la Cadillac, effectivement plus solide que la Mayorquine, qui exige impérieusement un tuteurage et un attachage très soignés si l'on veut éviter non seuleument à la première année, mais aussi au cours des suivantes, des décollements qui peuvent réduire à néant tout le travail, toute la dépense exposés jusque-là.

Cette différence de solidité s'explique par la façon dont le greffon est réuni au sujet dans les deux cas : dans la Mayorquine, qui utilise un véritable écusson, les tissus du premier ne pénétrent pas ceux du second ; ils s'y accolent seulement, s'y soudent ; dans la Cadillac, qui est une greffe en fente latérale, il y a interpénétration des tissus, d'où une résistance nettement plus grande.

Il est logique, rationnel, que de plus en plus la Cadillac se substitue à la Mayorquine, qui a cependant contribué à la création de forts beaux vignobles, plus spécialement en Algérie.

De la technique d'exécution même de ces deux greffes nous ne dirons rien, puisque la plupart des praticiens la possèdent actuellement.

Quant à la date la plus favorable, elle se situe pour le Midi de la France, après le 15 août, jusque vers le 10 ou 15 septembre, avec quelques variantes selon l'état végétatif des racinés ; elle peut commencer en principe avec la sève d'août, et finir avec elle.

Placée à la veille de la vendange, elle permet l'utilisation d'une main-d'œuvre à ce moment presque inemployée.

Une précaution qu'il est prudent de prendre au moment même du greffage, c'est l'éfeuillage partiel des sujets, d'autant plus accentué que ceux-ci sont plus puissants et en état de végétation plus active. La nécessité d'assurer aux points de contact du sujet et du greffon une formation assez abondante de tissu de cicatrisation justifie cette pré-

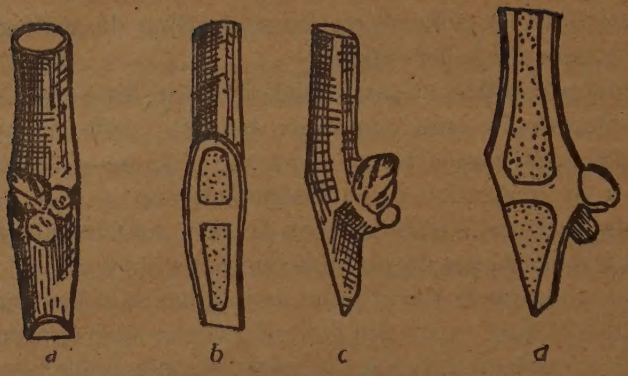


Fig. 1.

La taille du greffon dans la greffe roumaine.

Fig. 2.

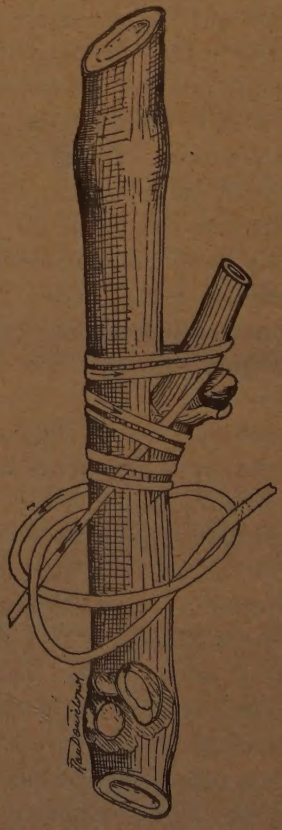


Fig. 3.

La greffe roumaine

caution, sans laquelle l'assemblage, du fait de sa situation non terminale, mais latérale, pourrait ne pas être suffisamment irrigué de sève pour assurer cette formation de tissus qui doit aboutir à la soudure.

Rappelons aussi qu'une bonne couverture de terre meuble, — environ 8 à 10 centimètres —, est nécessaire pour assurer à cette soudure ainsi réalisée, mais fragile, une bonne protection pendant l'hiver contre les éléments de destruction auxquels elle est exposée.

Quant à la *greffe roumaine*, très analogue à la Cadillac, elle ne peut encore avoir fait ses preuves en France, où elle a pu seulement être expérimentée en 1936, à la suite de l'exposé détaillé qu'en fit à cette même place M. Ravaz, dans le n° du 15 mars.

Nous renvoyons nos lecteurs à cet exposé et serions reconnaissants à ceux d'entre eux qui ont fait en 1936 des essais de cette greffe, de nous faire part des résultats obtenus de ces essais.

Les figures déjà parues et que nous reproduisons guideront les expérimentateurs nouveaux dans leurs prochains essais.

A priori, la greffe roumaine semble marquer un progrès sur la Cadillac, du fait que la section principale du greffon s'étend au minimun sur toute la longueur du nœud. Elle emprunte par conséquent des tissus plus riches que ceux du mérithalle sur lequel se font les sections dans la Cadillac, et plus apte, par conséquent à une émission facile et abondante de tissus de soudure.

La pratique nous indiquera par la suite si ce progrès est confirmé.

On peut prévoir par contre un peu plus de difficulté dans l'éxécution de la greffe roumaine, notamment en ce qui concerne l'attachage.

Nos lecteurs expérimentateurs nous renseigneront aussi sur ce point et tous autres pour l'avenir, et nous les en remercions vivement.

A. Bonnet.

* * *

La vente anticipée des tranches non libérées

Maintenant que les cours ont repris leur marche ascensionnelle, un certain nombre de vendeurs demandent l'annulation des contrats qui ont été établis — prétendent-ils — sous l'influence de courtiers à la baisse !

Nous avons déjà traité cette question épineuse l'an dernier (1), et ne pouvons que réprouver énergiquement à nouveau cette conception immorale des liens juridiques.

Et comme notre excellent confrère, le *Moniteur Vinicole* fait remarquer que l'accroissement des cours ne profitera qu'à ceux qui ont pu

(1) *Progrès agricole et viticole*, T. I, 1936, p. 176 et 177.

attendre : « Singulière conception dont les auteurs s'affirment pourtant d'authentiques démocrates, que celle qui réserve des prix inespérés aux seuls vendeurs qui n'ont pas été obligés par la nécessité de vendre prématurément », M. Barthe, se propose, dans le *Petit Méridional* du 22 août, de déclarer irrégulières — à l'avenir — les ventes de vins effectuées avant la libération de la tranche.

Au « *Moniteur* » je répondrai — qu'avec l'organisation actuelle du Crédit agricole, dont les assises sont plus que jamais à la Banque de France — les viticulteurs n'ont qu'à s'en prendre à eux-mêmes — s'ils n'ont pas fait appel à cette si utile institution ! (2).

Quant à M. Barthe, ne pensera-t-il pas — après réflexion — qu'il est extrêmement dangereux de réduire encore plus la faculté de disposer, **attribut fondamental du droit de propriété ?**

P. Degrully.

(2) L'avance actuelle sur récolte de raisins est de 25 à 40 frs par hectolitre, transformée automatiquement en prêt sur vin sur la base de 8 fr. le degré.

ESSAI DE CONSERVATION DE BLÉ (1)

En outre, toutes les opérations ont été effectuées sous la direction et le contrôle d'une au moins des quatre personnes suivantes : notre collaborateur immédiat : M. Laferrère, ingénieur du Génie rural, M. Leroux, directeur de l'Ecole, M. Colin, chef mécanicien de la station de Génie rural, et nous-même.

Enfin toutes mesures et incidents ont été strictement notés sur un registre ouvert pour ces essais.

Depuis le 29 octobre, voici ce que nous avec constaté :

1° Action des variations journalières de température.

Comme l'avait déjà remarqué M. Crépin, ingénieur du Génie rural à Rabat, les variations journalières de température ne se font pas sentir dans la masse de blé ensilé.

Voici pour quelques pointes très accentuées de la courbe de la température extérieure les températures enregistrées intérieurement :

Dates	Heures	Sonde n°6 (extérieure)	Sonde n° 1	Sonde n° 2	Sonde n° 3	Sonde n° 4	Sonde n° 5
22-11-36	14	32.5	14	8	10	11.3	12
16-11-36	13	39	17 5	9.2	10.2	11.5	12.5
2 11-36	14	41.5	19.0	10.6	11.7	13.0	13
29-10-36	12.30	43	15 5	11.5	13	14	13.5
20-12-36	14	41	17	7.5	8.25	7	9

(1) Voir p. 164.

Pour bien montrer l'allure du phénomène, nous avons reproduit sur la figure 2 les courbes de température relevées du 20-12-36 à 5 heures au 21-12-36 à 5 heures.

La sonde extérieure accuse contre la paroi métallique une variation d'amplitude égale à 42°. Déjà, contre la paroi intérieure, l'amplitude n'est plus que de 17°, soit 40 o/o de la première avec un décalage de l'ordre de 3 heures, la sonde n° 2 située à 7 centimètres de la paroi est encore légèrement influencée : la courbe révèle une variation dont l'amplitude est de 5°, soit 12 o/o de l'amplitude à l'extérieur avec un décalage qui peut être évalué à 8 heures.

Les sondes nos 3, 4 et 5 n'ont accusé aucune variation de température comme en témoigne le graphique sur lequel, pour rendre plus apparente cette constance, nous avons groupé dans une même bande hachurée les 3 courbes correspondantes.

2° Action des variations saisonnières de température.

Ces variations qui intègrent les variations journalières moyennes de même sens se transmettent lentement et régulièrement amorties à l'intérieur de la masse. Les courbes relevées jusqu'à présent mettent très nettement ce phénomène en évidence.

Alors que la courbe tracée par la sonde extérieure n° 6 est extrêmement irrégulière et présente des sinuosités très accentuées qui sont le reflet exact des variations diurnes de la température de l'air et de l'insolation, alors que la courbe tracée par la sonde n° 1 placée à l'intérieur et contre la paroi accuse ces mêmes irrégularités avec moins d'amplitude et un certain décalage, les courbes inscrites par les autres sondes sont beaucoup plus régulières ; si pour la sonde n° 2 (à 7 centimètres de la paroi) il y a encore quelques sinuosités très amorties, les 3 autres courbes (3, 4 et 5) accusent une baisse très régulière de la température, puis une tendance à la remontée à la fin de l'hiver.

Nous ne pouvons pas reproduire ici ces courbes dont le développement atteint 110 mètres, mais nous en avons extrait les températures relevées à midi le 1er et le 15 de chaque mois depuis le 1er novembre 1936 jusqu'au 1er avril 1937. Toutefois pour le mois de février la température a été relevée le 14 et non le 15, car à cette dernière date l'enregistreur a été immobilisé pour cause de remplacement d'une pièce.

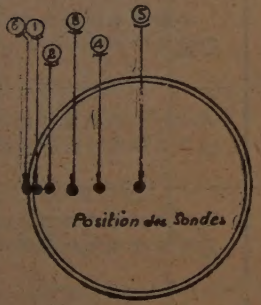
Voici le tableau des températures relevées :

Dates	Sonde n°6 (extérieure)	Sonde n° 1	Sonde n° 2	Sonde n° 3	Sonde n° 4	Sonde n° 5
1-11-36	10	10	11.5	12	13	13
15-11-36	8	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
1-12-36	29.5	9.5	5.2	6.0	9.0	11.3
15-12-36	6.2	4 2	3.5	4.0	6.2	9.4
1-1-37	8	4.5	4.5	5.5	6.5	8.0
15-1 37	3.0	4.5	4.5	4.5	6.0	6.5
1-2-37	7.5	7.0	7.0	7.0	6.3	5.4
14-2-37	13.0	9 0	7.0	7.0	7 4	6.4
1-3-37	4.5	5.5	6.5	7.0	7.5	6.5
15-3 37	16.5	7.5	5.5	5.5	7.0	6.5
1-4-37	22.5	7.5	7.5	10.0	9.5	7.5

ESSAI DE CONSERVATION DE BLÉ DANS LE SILO DU CHESNOY

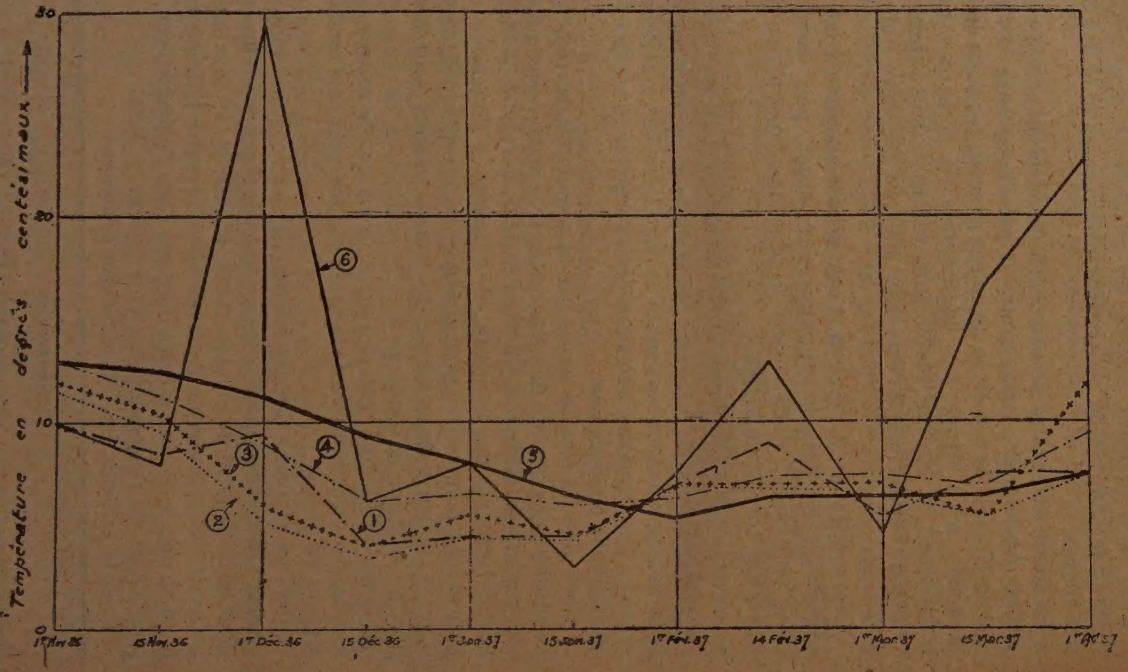
Courbes des Températures relevées pour les six sondes les 1er et le 15 de chaque mois du 1er Novembre 1936 au 1er Avril 1937

(Fig. 3)



LEGENDE

- Sonde n° 1
- d° 2
- d° 3
- d° 4
- d° 5
- d° 6



Toujours pour mieux montrer l'allure du phénomène, nous avons construit (fig. 3) le graphique correspondant à ce tableau. La courbe de la température de la paroi métallique à l'extérieur (n° 6) est très irrégulière puisque nous avons choisi arbitrairement le 1er et le 15 de chaque mois et que ces journées ont pu être chaudes ou froides, nuageuses ou ensoleillées.

La courbe n° 1, qui figure la variation de la température contre la paroi à l'intérieur du silo, présente des irrégularités de même sens, mais déjà très amorties.

Par opposition, la courbe de la température au centre (n°5), nullement influencée par les écarts journaliers, accuse une lente et très régulière fluctuation, image très nette de la variation saisonnière.

Entre les courbes 6 et 1 d'une part et la courbe 5 de l'autre s'échelonnent les courbes 2, 3 et 4, qui avec un peu moins de régularité que la courbe 5 reflètent elles aussi la variation saisonnière.

En somme, au sein de la masse de blé, la température de l'ordre de 12 au moment de l'ensilage, s'est abaissée régulièrement jusqu'à environ 5° à la fin du mois de janvier, et est remontée très légèrement d'environ 2° à la fin de l'hiver. Au 1er avril, elle présente, comme il est normal à l'époque où la variation saisonnière s'affirme, une tendance à la remontée. Au cours des semaines qui viennent, l'allure du phénomène va être particulièrement intéressante à observer. Nous donnerons, au moment du Congrès, les températures alors atteintes par la masse de blé qui au 1er avril oscillent entre 7°,5 et 12°.

(*à suivre*)

A. Blanc,
Ingénieur en chef de Génie rural,
Directeur de la Station expérimentale
de Génie rural.

DURÉE DE CUVAISON

(Gironde)

Question très importante, car il n'est pas possible de douter que la qualité d'un vin, son avenir, dépendent profondément de la durée de cette macération des particules solides dans le liquide.

Question qui certainement ne supporte pas de solution unique, de règles générales, car les vendanges sont très différentes, ainsi que les qualités que l'on voudrait voir dominer ; par exemple vins de grand et long avenir ou vins rapidement prêts à la consommation.

Question très difficile à résoudre, parce que rien n'est plus difficile que d'expérimenter dans ce domaine et surtout d'expérimenter utilement.

Il faudrait d'abord pouvoir préparer plusieurs cuves absolument identiques, chargées en même temps et avec des raisins identiques ; il faudrait ensuite que leur fermentation suive une marche tout à fait parallèle, les cuves différant uniquement par l'époque du décuvage ; or dans un vignoble composé de plusieurs cépages, de terrains différents où un même cépage ne mûrit pas identiquement dans toutes les parcelles, on n'a jamais deux cuves identiques, même approximativement ; il faudrait pour les réaliser prendre les plus grandes précautions et tenir compte en outre de la variation continuelle de la température. Sans doute pour-

rait-on, plus simplement, tirer d'une cuve deux barriques au bout de quatre jours, deux au bout de huit, deux au bout de quinze jours, le décuvage complet étant effectué au bout d'un mois ; ensuite les vins obtenus devraient être soignés identiquement et comparés souvent.

Mais il y a une autre difficulté : pour que les résultats d'une expérience, même très bien conduite, soient utilisables, il faut que les conditions de cette expérience soient parfaitement définies ; la nature et l'état du raisin, la composition exacte du moût et des parties solides, etc... Sinon il ne serait pas possible dans l'avenir de connaître les cas où les résultats de l'expérience faite seraient valables. Il est d'ailleurs bien entendu que l'expérience précédente devrait être refaite, avec toutes les conditions de cépage, de raisins, de maturité, de température..., car ses résultats peuvent différer du tout au tout suivant ces conditions.

C'est parce que ces expériences, qui pour être utiles devraient être faites avec une très grande précisions, sont très difficiles, qu'elles n'ont jamais été faites, et c'est pour cette raison que les avis sont si partagés sur la meilleure durée de cuvaison, comme également par exemple, sur l'utilité de l'égrappage (1).

Bien entendu, il y a des points qui sont parfaitement acquis : en cas de vendanges altérées, en cas de température trop élevée, provoquant un ralentissement ou un arrêt de la fermentation, il faut décuver rapidement.

Mais n'oublions pas que l'usage s'est établi de cuvaisons prolongées et que c'est avec elles (il est vrai que l'on pourrait dire : malgré elles) qu'ont été produits dans le passé nos grands vins. Aujourd'hui, sans doute, on tend à rechercher des vins souples, rapidement prêts à consommation, mais il semble que la pratique de l'égrappage, très généralisée, constitue le meilleur moyen d'atteindre ce but ; avec une vendange non égrappée il semble qu'une cuvaison courte doive donner plus de souplesse (et de coloration) ; quant à l'influence à cet égard de la durée de cuvaison d'une vendange égrappée, nous ne la connaissons pas.

Il est un cas où une cuvaison longue semble préférable ; c'est lorsque le raisin n'étant pas parfaitement mûr est riche en acide malique ; les microbes qui apparaissent dans la cuve au bout de quelques jours et dont l'action serait entravée par un décuvage précoce, surtout s'il est effectué dans des fûts méchés, vont détruire cet acide malique et désacidifier fortement le vin. *Il vont véritablement achever la « maturation » qui n'avait pas été achevée dans le raisin.* Sinon, cette transformation ne se produira que l'année suivante et pas tonjours complètement. C'est ici certainement la cuvaison longue qui donne le plus vite un vin souple, tout au moins si le raisin a été égrappé.

La préférence accordée aux cuvaisons courtes, qui corespond surtout à la crainte du microbe, oublie qu'il est très souvent un artisan extrêmement précieux de la qualité des vins.

D'une manière générale, il semble actuellement bien dangereux de vouloir, en matière de durée de cuvaison, donner des conseils précis et surtout généraux, applicables à tous les cas ; les connaissances de l'œnologie sont encore beaucoup trop sommaires, reconnaissons-le. Que chacun fasse selon son expérience, ce qui lui réussit habituellement. Mais que personne ne manque, thermomètre et densimètre en mains, de surveiller la marche de ses fermentations. J. R.-G.

(1) Flanzy. - Enquête sur l'égrappage, in *Revue de Viticulture*, 15 avril 1937 et sq.

VINIFICATION DES VENDANGES ANORMALES.

Les causes qui contribuent à amoindrir la qualité des vendanges sont nombreuses et d'origines différentes.

On peut former deux groupes de ces différentes causes pour la région méridionale :

1° Les accidents météoriques,

2° Les insectes et maladies cryptogamiques.

Accidents météoriques

Parmi les vendanges dont la constitution laisse parfois à désirer du fait de cet ordre, il y a lieu de mentionner : celles fortement atteintes par la *grêle* ; les vendanges provenant de vignobles ayant souffert de la *sécheresse* ; les raisins atteints par les coups de soleil (*échaudage*) ; les vendanges *limonées*.

Vendanges grêlées. — Les vendanges atteintes par la grêle se présentent différemment suivant l'état du développement des raisins au moment de la chute des grelons et les conditions atmosphériques qui suivent la chute de la grêle.

Atteints avant leur maturité, les grains blessés se dessèchent. Au moment de la cueillette, la vendange est composée de grains sains et de grains secs, ces derniers d'autant plus nombreux que l'orage a été plus violent.

Si la grêle atteint les raisins en cours de maturation et que le sol reste détrempé et humide, on constate souvent sur les grains le développement de moisissures modifiant très défavorablement la composition du vin.

Dans le premier cas le triage des parties sèches au cours de la cueillette, ou mieux encore l'égrappage qui séparera automatiquement les grains atteints sont des opérations à recommander. Il y aura lieu de réduire la durée du cuvage et d'effectuer de bonne heure le premier soutirage.

Si les raisins grelés sont atteint par les moisissures, la vinification en blanc s'impose.

Dans les deux cas, il sera utile de procéder au sulfitage de la vendange. Employer à cet effet dix grammes d'acide sulfureux par hectolitre pour les vendanges indemnes de pourriture, et de dix à vingt grammes, suivant le degré d'altération, pour les raisins endommagés par les moisissures.

Raisins desséchés. — Quelle que soit la cause du mal (insolations ou bien vignes fortement éprouvéee par la sécheresse), lorsque la proportion des grains desséchés est importante, la quantité de marc constituant la vendange est anormalement élevée. Les vins obtenus sont, de ce fait, très âpres, parfois amers.

Le raisin échaudé mûrit mal ; les grains des cépages colorés restent rouges et n'acquièrent pas une teinte normale. Ils sont riches en acides et pauvres en sucre.

Lorsque la vigne souffre de la sécheresse, il se produit dans le grain au cours de sa maturation, une concentration naturelle des éléments qu'il con-

tient. Le moût est riche en sucre. Mais si la sécheresse est persistante, et l'eau assez rare pour que la végétation soit impossible, comme le fait a lieu parfois sur les coteaux, le raisin s'arrête dans son évolution. C'est alors un fruit mal mûri, riche en acides, peu sucré, de constitution à peu près identique à celle des raisins échaudés.

Les traitements indiqués au sujet de la vinification des vendanges grêlées indemnes de moisissures, sont applicables aux vendanges contenant une proportion assez forte de raisins desséchés. Comme les vendanges grêlées, ces derniers apportent une quantité importante de rafles et de produits mal connus de subérification et d'oxydation.

Vendanges limonées. — Lorsque des grosses pluies surviennent à la veille des vendanges, les récoltes des parcelles de vignes recouvertes par les eaux, sont très souvent compromises au point de vue de leur qualité.

Les altérations subies par les raisins limonées sont différentes suivant la nature et l'importance du limon.

Le sable influe peu sur la composition du vin. Il se dépose assez rapidement avec les lies. L'argile apporte un goût terreux et retarde la limpidité. Le calcaire détruit l'acidité et atténue la couleur. Le fer provoque la casse.

Au point de vue biologique, les vendanges limonées sont souillées de nombreux germes et les vins obtenus très sujets de s'altérer.

Afin d'utiliser au mieux les vendanges limonées, il faut surtout viser à éliminer le plus rapidement possible le dépôt boueux et obtenir des moûts limpides. Dans ce but, les raisins doivent être vinifiés en blanc. Une vendange, même peu atteinte, si elle est vinifiée en rouge, risque fort de donner des vins défectueux.

On traitera la vendange entière avec une dose élevée d'acide sulfureux, au minimum trente grammes par hectolitre. Après foulage, le jus sera débourbé, puis acidifié à l'acide tartrique de façon à rétablir l'acidité à une teneur normale de huit grammes par litre. Après quoi la fermentation sera faite avec addition de levures cultivées, et, à défaut, on ensemencera copieusement la cuve avec du moût en pleine fermentation provenant d'une vendange saine.

Dès que la fermentation sera terminée, procéder au soutirage pour éliminer les grosses lies. Surveiller ensuite attentivement le vin et le soutirer fréquemment avec addition répétée d'acide sulfureux.

Si la cave n'est pas organisée pour vinifier en blanc, on peut utiliser un récipient à fermentation comme cage d'égouttage en laissant le robinet de vidange ouvert au cours du remplissage.

Insectes et crytogames

La cochylis et l'eudémis, le mildiou, l'oïdium, la pourriture grise, sont susceptibles d'agir défavorablement sur la constitution des raisins.

Vendanges cochylisées et eudémisées. — Les vins obtenus avec les vendanges attaquées par ces insectes possèdent parfois un goût d'amer particulier que l'on attribue aux déjections apportées par ces vers.

Ce sont surtout les raisins fortement atteints tardivement, lorsque la maturité est proche, qui donnent des vins mal constitués.

Si après l'attaque, le temps est sec, les grains piqués se dessèchent en

MOUTS CONCENTRÉS DE RAISINS *(suite)*.

Article 214. — *Circulation des moûts concentrés.* — Tout envoi de moûts concentrés, fait par quantité de 25 kilogrammes au moins à une personne n'en faisant pas le commerce ou n'exerçant pas une industrie qui en comporte l'emploi, doit être accompagné d'un acquit-à-caution, qui est remis, par le destinataire, au bureau des contributions indirectes ou des contributions diverses, dans les quarante-huit heures suivant l'expiration du délai de transport. Toute personne ayant, en violation des dispositions du présent article, livré des moûts concentrés, sans acquit-à-caution, par quantité supérieure à 25 kilogrammes, est assujettie, pendant la campagne en cours et la campagne suivante, à tenir un compte d'entrée et de sortie des moûts concentrés et à se soumettre aux vérifications des employés des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Article 215. — *Commerce.* — Les personnes qui veulent vendre des moûts concentrés par quantités supérieures à 25 kilogrammes doivent en faire, préalablement, la déclaration à l'administration des contributions indirectes ou des contributions diverses. Elles inscrivent leurs réceptions de moûts concentrés sur un carnet conforme au modèle établi par l'administration ; elles mentionnent, sur le même carnet, les livraisons supérieures à 25 kilogrammes. Ce registre est représenté à toute réquisition du service des contributions indirectes ou des contributions diverses et des agents chargés de la répression des fraudes, qui procèdent aux vérifications nécessaires pour le contrôle des réceptions et des livraisons.

Article 216. — **Préparation et régime fiscal des moûts de raisins concentrés à plus de 10 p. 100.** — A. — Dispositions générales. — *Licence des fabricants.* — Conformément aux dispositions de l'article 357 du code des contributions indirectes, tout préparateur de moûts de raisins concentrés à plus de 10 p. 100 est tenu, avant de commencer ses travaux, de se munir d'une licence, qui est valable pour un seul établissement et pour l'année dans laquelle elle a été délivrée.

La licence, dont le coût est de 750 fr. est exigible, en entier, à quelque époque de l'année que commencent ou cessent les opérations.

Sont exemptés de la licence, les préparateurs qui mettent en œuvre exclusivement les moûts de raisins de leur récolte.

Article 217. — *Caractéristiques des moûts à concentrer.* — En aucun cas, ne peuvent être soumis à la concentration des vendanges ou moûts de vendanges qui présenteraient des anomalies de composition.

Article 218. — B. — Dispositions spéciales aux récoltants et aux associations coopératives de récoltants ou a leurs unions constituées dans les conditions fixées par l'article 33 de la loi du 5 aout 1920. — *Déclaration des opérations de concentration.* — Le viticulteur ou l'association coopérative de viticulteurs, régulièrement constituée dans les conditions prévues par l'article 33 de la loi du 5 août 1920, qui veut procéder à la concentration des moûts de raisins, de sa récolte ou de la récolte de ses adhérents, doit en faire la déclaration préalable à la recette buraliste des contributions indirectes ou des contributions diverses dont dépend son atelier.

Cette déclaration mentionne :

1° Les nom, prénoms et demeure du déclarant ;

2° Les quantités approximatives de moûts à concentrer ;

3° Le cru ou l'appellation, qui est revendiqué pour les vins de même origine que les moûts mis en œuvre ou l'indication du nom de pays de ces moûts ;

4° Le lieu, le jour et l'heure du commencement et la durée probable des travaux.

A la fin des travaux ou, si l'opération dure plus de cinq jours, à la fin de chaque journée, la déclaration est complétée par l'indication du poids et de la densité des moûts concentrés obtenus.

Lorsque la concentration porte, à la fois, sur des moûts de consommation courante et sur des produits à appellation d'origine, le préparateur est, en outre tenu d'inscrire ses opérations successives sur un registre conforme au modèle établi par l'administration, côté et paraphé par les employés ; il mentionne le volume des moûts mis en œuvre ainsi que le poids et la densité des concentrés obtenus, d'une part, avec les moûts de consommation courante, d'autre part,

distinctement, pour chaque cru ou appellation, avec les produits d'origine.

Les concentrés provenant de moûts de cru à appellation doivent être logés dans des cuves ou vaisseaux distincts, revêtus d'étiquettes en caractère indélébiles, permettant de les identifier.

A partir du moment où la déclaration de fabrication des moûts concentrés a été faite et jusqu'à l'expiration d'un délai de quinze jours compté de la date de cessation des travaux, le préparateur est soumis dans ses ateliers, magasins, caves et celliers, aux vérifications des employés des contributions indirectes ou des contributions diverses, et des agents chargés de la répression des fraudes ; il est tenu de leur représenter les vendanges, les moûts concentrés ou non et les vins en sa possession.

Les agents peuvent prélever gratuitement des échantillons de ces vendanges, moûts ou vins.

Article 219. — *Circulation et imposition.* — Les moûts concentrés, obtenus dans les conditions fixées à l'article précédent peuvent, sous réserve de l'observation des dispositions des articles 202 à 208, être ajoutés en franchise des droits aux vendanges, aux moûts ou aux vins blancs de la récolte du préparateur.

Ils peuvent, de même, être transportés, en franchise des droits, de l'un à l'autre des magasins, caves et celliers du préparateur, dans l'étendue du canton de récolte et des cantons limitrophes. Toutefois, la limite ainsi fixée à l'octroi de la franchise ne s'applique pas lors du retour, à la propriété, des moûts concentrés élaborés dans des ateliers de concentration fonctionnant comme il est dit à l'article 229. Dans cette dernière hypothèse, le transport des vendanges ou des moûts de base, à l'aller, et des moûts concentrés, au retour de l'atelier de concentration, a lieu sous couvert d'acquits-à-caution assurant la franchise de tous droits.

Si les moûts concentrés sont expédiés à d'autres récoltants, en vue de leur emploi en vinification, ils supportent le droit de consommation des glucoses.

Les expéditions faites dans les conditions des deux alinéas ci-dessus sont accompagnées d'acquits-à-caution portant, outre les énonciations ordinaires, l'indication du cru, de l'appellation d'origine ou du nom du pays de production ; les acquits-à-caution doivent être remis au service des contributions indirectes ou des contributions diverses du lieu d'arrivée dans les quarante-huit heures de l'expiration du délai de transport.

Lorsqu'ils sont expédiés à tout autre destination, les moûts concentrés suivent le régime des glucoses. Ils supportent, en outre, le droit de circulation sur les moûts ayant servi à les préparer, sauf s'ils sont exportés, ou envoyés à des marchands en gros de boissons, à des fabricants d'apéritifs, limonades, sirops, confitures, ou livrés à la consommation intérieure, dans des récipients, dont le poids ne dépasse pas 5 kilogr. L'enlèvement est justifié par des acquits-à-caution, pour les envois de 25 kilogr. et au-dessus, à des particuliers ne faisant pas le commerce de ces produits et, pour les expéditions en toutes quantités à des marchands en gros de boissons, à des fabricants d'apéritifs, de limonades, sirops, confitures, ou à destination de l'étranger. Dans tous les autres cas, il est fait usage de laissez-passer.

Article 220. — C. — Dispositions spéciales aux industriels. — *Déclaration de profession.* — Nul ne peut préparer, avec des vendanges ou des moûts d'achat, des moûts de raisins concentrés à plus de 10 p. 100, qu'après avoir fait, à la recette buraliste des contributions indirectes ou des contributions diverses, dont dépend la fabrique, une déclaration présentant la description de l'atelier de concentration et indiquant le nombre et la capacité des vaisseaux et appareils de toute espèce destinés à contenir des moûts concentrés ou non. Cette capacité, qui peut être vérifiée par jaugeage ou empotement, doit être inscrite sur chaque récipient en caractères indélébiles.

Article 221. — *Déclaration de fabrication, suspension et reprise des travaux.* — Trois jours au moins avant l'ouverture des travaux, l'industriel déclare :

1° La nature des produits qu'il veut fabriquer ;

2° La densité des sirops à obtenir ;

3° Les heures de travail pour chaque jour de la semaine.

Tout changement dans le régime de l'usine, en ce qui concerne les jours et les heures de travail et la nature des produits, doit être précédé d'une nouvelle

Lorsque l'industriel veut suspendre ou cesser les travaux, il doit également le déclarer. Il est tenu de faire une nouvelle déclaration, trois jours au moins, avant la remise en action de l'usine.

Article 222. — *Surveillance des fabrications.* — Les industriels sont soumis aux visites et vérifications des employés des contributions indirectes ou des contributions diverses, dans les limites et conditions fixées par l'article 358 du code des contributions indirectes et tenus de leur représenter les vendanges et les moûts, concentrés ou non, qu'ils ont en leur possession. Des échantillons de ces matières peuvent être prélevés gratuitement par les employés.

Article 223. — *Expédition de moûts concentrés sous un nom de cru, sous une appellation d'origine ou un nom de pays.* — Pour conserver la faculté d'expédier les moûts concentrés sous un nom de cru, ou sous une appellation d'origine, ou sous un nom de pays, les industriels doivent manipuler et détenir, dans des usines, ateliers ou magasins séparés par la voie publique, les moûts ou vendanges ayant droit à un nom de cru, à une appellation d'origine ou à un nom de pays distinct.

Article 224. — *Imposition.* — Les moûts concentrés, fabriqués industriellement, suivent le régime des glucoses et supportent le droit de circulation sur les moûts ayant servi à les préparer.

Toutefois, l'exonération du droit de circulation est acquise aux moûts de raisins utilisés à la préparation de concentrés :

a) Expédiés à destination de l'étranger ;

b) Expédiés à des fabricants d'apéritifs, à la condition que les moûts concentrés soient chez les destinataires, suivis à part sur le registre d'emploi des sucres et glucoses dont la tenue est prescrite par l'article 2 du décret du 13 juillet 1925 ;

c) Expédiés à des fabricants de limonades, sirops, confitures, sous réserve que ces industriels :

1° Se soumettent à la surveillance des agents des contributions indirectes ou des contributions diverses et s'engagent à rembourser les frais de cette surveillance ;

2° Tiennent un carnet d'emploi des moûts concentrés de raisins, conforme au modèle établi par l'administration des contributions indirectes ou des contributions diverses ;

3° Expédient leurs produits fabriqués en récipients de petite dimension dont le poids n'excède pas 5 kilogr. ;

d) Livrés à la consommation intérieure, en récipients de petite dimension, dont le poids ne doit pas dépasser 5 kilogr. ;

e) Destinés à être employés en vinification et effectivement réservés à cet usage dans les conditions fixées par les articles 202 à 208.

Article 225. — *Conditions de franchise du droit de circulation.* — Pour bénéficier de la franchise du droit de circulation, l'industriel doit inscrire lui-même sur un registre fourni par ses soins, conforme au modèle établi par l'administration et côté et paraphé par les employés :

1° Le numéro des cuves ou chaudières employées à la concentration ;

2° L'heure à laquelle on doit commencer et celle à laquelle on doit cesser d'y verser les moûts ;

3° Le volume exact des moûts mis en œuvre ;

4° L'heure à laquelle les moûts concentrés seront placés dans les récipients destinés à les recevoir ;

5° Le nombre de vaisseaux qui auront été remplis, les quantités, exprimées en kilogrammes, de sirops provenant de chaque opération, et leur densité.

Article 226. — *Tenue des comptes.* — Les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses suivent deux comptes s'appliquant, le premier, aux moûts en nature introduits dans l'usine ou préparés sur place, le second aux moûts concentrés.

Les moûts introduits dans l'usine doivent parvenir sous le lien d'acquits-à-caution, qui sont remis au service des contributions indirectes ou des contributions diverses, dans les quarante-huit heures de l'expiration du délai de transport.

Toute préparation, sur place, de moûts en nature, doit faire l'objet d'une

déclaration préalable à la recette buraliste ; à la fin de l'opération, la déclaration est complétée par l'indication du volume des moûts obtenus.

Article 227. — *Inventaires. — Sanction des inventaires.* — Aussi souvent qu'il est nécessaire, les agents procèdent à l'inventaire des moûts, concentrés ou non, restant en la possession de l'industriel.

Tout excédent constaté, tant au compte des moûts en nature qu'à celui des moûts concentrés, est saisissable.

Les manquants apparaissant au compte des moûts en nature sont alloués de plein droit en décharge, s'ils n'excèdent pas la déduction ordinaire, accordée pour déchets de magasin, en matière de vins. S'ils dépassent cette quotité, ils sont soumis au droit de circulation, sauf décharge accordée par l'administration, au droit de consommation, sur les moûts concentrés, qu'ils représentent.

Les manquants relevés au compte des moûts concentrés sont inscrits en décharge, s'ils ne dépassent pas 5 p. 100. Au-dessus de cette quotité, ils sont imposables comme glucoses.

Le droit de circulation est exigible, au moment de l'inventaire, sur les quantités de moûts en nature représentées par les moûts concentrés, pour lesquels les conditions de franchise n'ont pas été remplies.

Le droit de consommation, propre aux glucoses, doit être acquitté lors de l'enlèvement des produits ou de la constatation des manquants. Toutefois, pour les produits expédiés, les industriels peuvent être admis à se libérer, tous les dix jours, en souscrivant, à cet effet, un engagement cautionné. En outre, lorsque la somme à payer s'élève à 300 fr. au moins, les redevables sont autorisés à présenter des obligations dûment cautionnées, à quatre mois d'échéance, dans les conditions prévues à l'article 672 du code des contributions indirectes.

Article 228. — *Circulation.* — L'enlèvement des moûts concentrés, de l'usine ou des magasins de l'industriel, a lieu sous le couvert d'acquits-à-caution, pour les envois de 25 kilogr. et au-dessus, à des particuliers n'en faisant pas le commerce et, en toutes quantités, pour les expéditions à des récoltants, en vue de la vinification, à des marchands en gros de boissons, à des fabricants d'apéritifs, sirops, limonades, confitures, ou à destination de l'étranger. Dans tous les autres cas, les chargements sont accompagnés de laissez-passer.

L'acquit-à-caution accompagnant les moûts concentrés destinés à la vinification dans les conditions fixées par les articles 203, 205 et 206 portent, outre les énonciations ordinaires, l'indication du cru, de l'appellation ou du nom de pays des moûts.

Article 229. — *Fabrication de moûts concentrés, à façon, pour le compte de récoltants.* — Par dérogation aux dispositions de l'article 224, les industriels, qui opèrent, à façon, la concentration de moûts de raisins, pour le compte de récoltants et n'acquièrent pas la propriété de moûts de base ou des moûts concentrés, ne sont pas tenus d'acquitter ou de garantir l'impôt. Dans cette hypothèse, les opérations, effectuées pour le compte de chaque viticulteur, doivent être analysées distinctement sur le registre prévu à l'article 225.

Articl 230. — *Répertoire imposé aux fabricants d'appareils à concentrer les moûts de raisins.* — Le répertoire dont la tenue est prescrite aux fabricants et commerçants d'appareils à concentrer les moûts de raisins doit être dressé dans la forme établie par l'administration des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Ce répertoire mentionne :

D'une part, les appareils neufs ou usagés fabriqués ou reçus de l'extérieur, la date de réception ou d'achèvement de la fabrication, la description des appareils et leur contenance ;

D'autre part, les nom, prénoms, profession et adresse complète des personnes à qui ces appareils ont été livrés, ainsi que la date de livraison.

Le répertoire doit être présenté à toute réquisition des employés des contributions indirectes ou des contributions diverses, qui ont, en outre, le droit de procéder à l'inventaire et à la reconnaissance des appareils restant en la possession des fabricants ou commerçants.

Tout manquant ou excédent reconnu à l'inventaire donne lieu à la rédaction d'un procès-verbal.

partie, le sucre se concentre et l'on obtient dans ce cas des vins à la fois riches en alcool et en acides possédant un extrait très élevé.

Par temps pluvieux ou seulement humide, les moisissures ne tardent pas à envahir les grains atteints.

Les précautions à prendre pour vinifier ces vendanges sont identiques à celles indiquées à propos des raisins grêlés.

Dans le premier cas, vendanges seulement cochylisées ou eudémisées, on procèdera si possible à l'égrappage, sinon les cuvaison seront de courte durée.

Pour les vendanges à la fois cochylisées et moisies, la vinification en blanc, telle que nous l'avons indiquée à propos des raisins limonés, est préférable.

Vendanges mildiousées et oïdiées. — Les attaques des cryptogames les plus préjudiciables à la qualité du vin sont celles qni ont lieu sur les raisins à partir de la véraison.

Le mildiou des grains ou *rot brun* détruit par effritement lent le raisin. La végétation des ceps atteints est retardée. Le moût obtenu est faible en sucre, riche en acides. Il contient une forte teneur de matières azotées. La coloration des vins est généralement inférieure à la couleur normale. Ces produits sont très enclins à prendre la maladie de la tourne.

Les raisins atteints par *l'oïdium* mûrissent mal. Ils produisent des vins possédant un goût désagréable, dû aux spores des champignons qui se trouvent sur les fruits au moment de la cueillette.

En présence d'une récolte atteinte par le mildiou ou l'oïdium, il y a lieu de sulfiter la vendange à une dose assez élevée : employer 20 grammes d'acide sulfureux par hectolitre de moût ; la cuvaison sera de courte durée ; soutirer dès que le vin s'est déposé, quinze jours environ après le décuvage, afin d'éliminer au plus tôt les grosses lies. Surveiller attentivement les vins au cours de leur conservation.

Raisins atteints de pourriture grise. — Par une température et des conditions d'humidité favorables, sur les raisins mûrs ou proches de la maturité, les moisissures les plus diverses se développent très rapidement. La pourriture vulgaire qu'elles occasionnent a pour effet de communiquer parfois aux vins le goût de moisi et les prédisposent à la casse brune.

Un triage des raisins ou des parties de raisins pourris permettrait d'éliminer les grains atteints, mais cette opération est trop onéreuse.

Pour les vendanges peu atteintes, le sulfitage à une dose comprise entre 15 grammes et 20 grammes d'acide sulfureux par hectolitre et une cuvaison courte permettront le plus souvent d'obtenir des vins normaux.

Si la vendange est sérieusement endommagée, on atténuera notablement l'influence néfaste de pourriture en la vinifiant en blanc.

Comme pour les raisins limonés, procéder à un foulage rapide et sulfiter le moût à la dose minimum de 25 grammes d'acide sulfureux par hectolitre.

E. Hugues,
Directeur de la Station œnologique de Montpellier.

UNE ÈRE NOUVELLE S'OUVRE
POUR LES HYBRIDES

Voici vingt ans écoulés que je commençais de timides essais avec des hybrides Couderc. Mon espoir fut déçu, mais non anéanti.

Je me mis à la recherche de numéros devant présenter un meilleur avenir et visitai divers champs d'expérience desquels je rapportai les S. 1000, 2003, 2007, 2859, 4643, 4646, 4986, 5163, 5409, 5455, etc., etc.,et quelques Bertille-Seyve, Gaillard, Jurie, Castel et Malègue.

Convaincu que la vinification à part de chaque numéro était une opération indispensable pour me fixer sur la valeur principale des variétés, j'entrepris chaque année ce travail fastidieux. Les numéros 1000, 4643 et 5455 furent les seuls, en rouges, à retenir mon attention en attendant mieux. S. 1000 se montra inculti-vable en raison de l'anthracnose. En blanc 4986 et 5409 permettaient aussi d'attendre. Je passe sur mes essais successifs de numéros plus récents venant en augmentation de plantation ou en replantation sur arrachage, des centaines s'y sont succédé jusqu'aux numéros S. 15.500. Ceux retenus pour les rouges furent : S.5455 6339, 7053, 8357, 8365, 8745, 10096, 10878, 11803 et pour les blancs : 10173, 10868, 12583, 12593. Ce dernier numéro donne le meilleur de tous les vins blancs, mais il est malheureusement trop sensible au mildiou.

Si j'en excepte 8357 à vin un peu foxé et violacé, mais très teinturier, tous les autres peuvent produire un vin net de goût et de qualité équivalente au vin courant du Midi, ils peuvent même l'améliorer très sensiblement par leur belle couleur et degré alcoolique élevé dépassant 12° dans les régions chaudes. J'ai vu dans les Bouches-du-Rhône une vigne de plus de 10 hectares de ces divers numéros donner, avec arrosage, 143 hectolitres à l'hectare d'un vin de plus de 11° tandis que les aramons ne donnaient que 7° 1/2 avant concentration.

Une des variétés énumérées mérite une mention spéciale pour la qualité hors pair de son vin, c'est le S. 8365 qui rivalise avec un très bon mâconnais, mais pour qu'il puisse faire valoir tous ses avantages, il est nécessaire de le laisser mûrir complètement et de l'égrapper. D'ailleurs la condition d'une maturité parfaite s'impose pour tous les hybrides à vin non foxé.

On peut être surpris de constater que les nombreux hybrideurs qui ont semé des centaines de milliers de pépins n'aient obtenu qu'un seul plant égalant ou surpassant même un de nos meilleurs viniféras de France. Ce résultat, qui semble peu encourageant, est dû à ce que la science de l' hybridation était nouvelle, il a fallu procéder par tâtonnements, et, lorsque l'on s'est accroché à une loi problématique on n'a bien distingué qu'une chose : l'hybridation apparaissait comme une loterie qui ne comprenait guère qu'un N° gagnant sur des centaines de milles ; on s'en rend bien compte si l'on envisage la loi de Naudin.

Et la formule des arrangements qui la concrète :

$A = M : (M-1)\ (M-2)\ (M-3) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (M-p+1)$

dans laquelle M représente le nombre de caractères divers des géniteurs en présence et p le nombre de ceux à réunir pour obtenir le plant désiré. Le nombre des plants différents possibles serait donné par : $p = M - 1$.

Heureusement la loi pêche par plusieurs points. Tous les caractères ne sont pas récessifs, il y a les dominants, mais on les connaît mal, il y a aussi que la juxtaposition des caractères n'est pas un fait exact, c'est souvent un mélange, et, enfin, il y a la transgression consolatrice des chercheurs.

La transgression a été observée dans des hybridations de blé, dans les poires, comme la Doyénné du Comice, on l'a attribuée à la fantaisie du hasard. Elle est caractérisée par le fait que le produit du croisement a une qualité supérieure à celle du principal géniteur.

S. 8365 est vraisemblablement une transgression, mais l'ignorance où l'on est de ses géniteurs viniféra ne permet pas de résoudre le problème.

Cette transgression a été observée déjà depuis longtemps, mais sa genèse est restée une énigme. Cependant la radiesthésie semble donner l'espoir de la déchiffrer (1).

Elle est actuellement très combattue, d'autant plus qu'elle n'est pas à la portée de tout le monde et qu'il ne suffit pas d'être instruit pour pouvoir s'en servir, mais n'est-ce pas le destin de tout ce qui est nouveau et vient jeter le désarroi dans les situations acquises? Pasteur n'a-t-il pas été en butte à de féroces contradictions avant de triompher de ses nombreux détracteurs ?

Pour moi, je lui dois non seulement la vie, mais aussi des satisfactions dues aux nombreux essais réussis que j'ai tentés depuis des années et qui m'ont démontré sa réalité sans contestation possible et l'importance des services qu'elle peut rendre. Je ne laisserai pas ignorer qu'elle peut aussi être sujette à l'erreur dans certains cas pour des causes non encore définies, mais chaque jour apporte des résultats nouveaux qui permettent de déterminer ces causes peu à peu.

C'est en me fondant sur des principes nouveaux de la génétique que j'ai eu la bonne fortune de découvrir un nombre respectable de plants dont la qualité vinique, pour les rouges, est supérieure à celle de S. 8365. Un blanc que je cultive depuis dix ans déjà est supérieur au Chardonnay et s'apparente assez nettement au Pinot de la Loire, d'autres paraissent devoir lui être supérieurs.

Le vin de ce blanc a été mieux noté au concours de Mâcon de 1936 qu'un vin de Chaintré, crû classé Pouilly-Fuissé.

L'hybridation est entrée dans une voie nouvelle, celle de la qualité accompagnée de la résistance au mildiou, elle libèrera les vignerons des nombreux sulfatages, permettra des récoltes plus régulières et à moins de frais.

La qualité seule peut faire développer la consommation si, de plus, elle s'accompagne d'une réduction des frais de production (2).

J. F. Ravat

Marcigny (Saône-et Loire)

(1) N. D. L. R. — On ne s'attendait certainement pas à voir dans la radiesthésie un nouveau moyen de sélection applicable aux Producteurs directs et l'idée émise par l'auteur est une de ces nouveautés qui, dès l'abord, déconcertent.

Sans préjuger en rien de la valeur de cette méthode imprévue dans la poursuite de l'amélioration des Producteurs directs, souhaitons tous qu'un peu de clarté soit apportée à leur endroit. Cela éviterait à de trop nombreux vignerons les déconvenues qui résultent du nombre vraiment excessif des variétés qui leur sont conseillées ou proposées.

(2) M. Ravat vient de publier un fort intéressant ouvrage : « *Les Vérités et les illusions de la Radiesthésie* » où toutes les questions concernant les recherches de cours d'eau ou de filons métalliques souterraines sont exposées. Deux chapitres sont réservés à la radiesthésie agricole et à la radiesthésie médicale. — (N. D. L. R.).

AOUT 1937 DANS L'YONNE

L'ardent soleil d'été, dans l'immense ciel bleu
Ne cesse de briller et d'envoyer son feu.
Cet astre qu'on vénère en la froide saison
Quand il reste très peu de temps à l'horizon
Et qu'aux trois-quarts du temps la brume l'obscurcit,
Implacable aujourd'hui, dans sa course azurée,
Lance inlassablement ses flèches embrasées.
..... C'est en vain qu'on attend une averse bénie.
La pluie ne peut venir et toute herbe se fane
Comme si l'on mettait devant elle une flamme.
Dans la plaine bientôt dépourvue de verdure,
Le bétail ne pourra plus trouver sa pâture.
.....
Heureux ceux qui n'ont pas d'intempéries à craindre
Et dont le traitement brave la sécheresse.

Ces vers de Charles Gagnepain, écrits dans l'Yonne durant l'août 1934 sont encore applicables aujourd'hui. La sécheresse fait du reste plus de mal que le soleil.

Toutefois rien n'est encore désespéré dans nos campagnes. La fauchaison a été précoce, facile et abondante, mais non favorable aux légumineuses.

La moisson fut rapide en raison même de la sécheresse. Elle est inframoyenne. Se vendra-t elle chère ?

Les betteraves et les pommes de terre tardives peuvent encore se relever s'il pleut !

La récolte des pommes de terre et des premiers haricots verts a été satisfaisante. Mais les haricots sèchent maintenant sur pied sans mûrir.

Ce mois d'août est exceptionnel en ce que le vent vient du nord, sec et chaud, moins désagréable pour l'homme, mais plus « mortifiant » pour la plante que les vents chauds et humides qui s'accompagnent de fortes rosées et d'orages. Aurons-nous des orages cet été ?

Les estivants ne se plaignent pas de l'absence de pluie. Ils contribuent aux recettes des agriculteurs pendant les vacances.

Il est aussi une culture favorisée, c'est la vigne, qui n'a jamais assez de chaleur et jamais trop de sécheresse chez nous.

Et la chaleur provoque la soif.

Le vin n'en profite pas autant qu'on le croirait.

Il y a de nombreux substituts chargés de colorer l'eau fraîche et de l'aciduler... Et l'on interdit de vendre du moût condensé en tablettes...

Le poète d'Appoigny, G. Guyot vous expliquera mieux cette situation par ses vers sur le « Pouvoir d'Achat » :

... Et tout l'reste est pareil, c'est coum' la boesson
J'occupons là aussi une drôle d(e) situation,
Le bourgeoué d'aujord'hui, y boit d'la Rozana,
En disant que nout'vin yi fatigue l'estoumac.

L'ouvrier, lui, vou(d)rait bin, sachant que c'est pas vrai,
Casser de temps en temps, la queue à un Gamay ;
Faute de pouvoir d'achat, y n' boué que du Poum-poum ;
On peut compter là d'sus pou(r) vous dresser une houmm !
Et pendant ce temps là, nous aut's pauv' vignerons,
Avé nout' vin en cav(e), j' soumm' là que jé baillons.

Gurgy-sur-Yonne, mi-août 1937. Pierre LARUE,

P. S. — La vente du cru de Chablis-Moutonne n'a pas eu lieu.

QUESTIONS DIVERSES

La loi agricole du Prorata en 1936

La chronique du *Prorate Act.* (1) pour 1936 contient un fait d'importance capitale. C'est le verdict de la Cour suprême de Californie jugeant que les forces de police de l'Etat peuvent être employées pour obliger les minorités de producteurs agricoles à adhérer aux programmes de ventes adoptés par une majorité de producteurs et d'un bénéfice reconnu, pour les activités agricoles concertées.

Ce point est d'une grande importance. C'est la première fois qu'une Cour suprême a reconnu que la police d'un Etat pouvait être appelée à faire respecter la méthode du Prorata pour la stabilisation des prix de vente. Cette méthode est en train de devenir une pratique établie dans la vente des produits agricoles.

En 1936, les programmes de Prorata furent : Laitue n° 2, applicable dans deux cantons (county). — Pomme n° 1, deux cantons. — Pomme de terre n° 1, un canton. — Raisin n° 1, quatre cantons. — Artichaut n° 1, cinq cantons. — Tomate n° 1, huit cantons. — Patate n° 1, quatre cantons. — Patate n° 2, trois cantons. — Céleri n° 1, quatre cantons et portion d'un cinquième. — Citron n° 1, tous les cantons producteurs. — Tomate n° 2, quatorze cantons. — Olive n° 1, tous les cantons.

Toutes ces zones, d'étendue variable, ont disponible, pour être employée très rapidement si le besoin s'en fait sentir, l'organisation voulue pour stabiliser les prix à un niveau nécessaire pour donner aux producteurs un revenu satisfaisant sur leur récolte. Cette organisation est toujours disponible sans qu'il soit pour cela nécessaire de l'employer.

Ces programmes furent mis en œuvre dans toutes ces zones — sauf cinq — en 1936 et les bénéfices des producteurs furent augmentés d'une façon très appréciable. Ceux qui ne furent pas utilisés : Pomme de terre, Artichaut et Patate, avaient des cours satisfaisants pour leurs produits.

(1) Je n'ai pas de renseignements précis sur l'organisation de la loi du Prorata. C'est je crois une sorte d'échelonnement des ventes de denrées périssables fixé selon la récolte de chacun. Un prix minimum semble déterminé, et les viticulteurs essayent de l'obtenir en n'envoyant sur les lieux de vente que ce que ceux-ci peuvent absorber. Les commerçants, contrairement aux conventions collectives de M. Blum, n'ont rien à voir là-dedans. — R. L.

Les résultats obtenus en 1936 sont les suivants :

Zone	Coût du programme	Bénéfice estimé
Laitue nº 2	12.271 dollars	400.000 dollars
Pomme nº 1	3.714 —	400.000 —
Raisin nº 1	500 —	» » —
Tomate nº 1	19.785 —	250.000 —
Patate nº 2	12.000 —	200.000 —
Céleri nº 1	5.000 —	300.000 —
Tomate nº 2	19.879 —	200.000 —

Evidemment, les bénéfices acquis aux producteurs ne peuvent être que des estimations, mais l'opinion générale est que le bénéfice fut de nombreuses fois plus grand que les dépenses engagées.

Voici quelques observations d'importance pouvant être tirées de notre expérience à ce jour des ventes contrôlées de produits agricoles.

La première est que l'évidence disponible ne peut prouver que le programme du Prorata a augmenté les prix de détail de façon appréciable. Les consommateurs américains ne sont pas opposés, en général, aux prix qui sont nécessaires pour donner à l'agriculteur une juste récompense de son labeur. En fait, le bénéfice supplémentaire revenu aux producteurs était absorbé par les distributeurs.

La deuxième remarque est que, avec des cours stabilisés, une plus grande quantité de produits peut être écoulée à des prix satisfaisants — ce qui n'est pas le cas avec des ventes anarchiques. Le risque spéculatif est largement éliminé et les vendeurs peuvent acheter en plus grande quantité et avec moins de dangers de perte par fluctuation des cours.

La troisième conclusion à tirer est que, le contrôle des ventes n'implique pas nécessairement un gaspillage de produits alimentaires. La vente systématique de toute la récolte fut accomplie sans aucune perte pour le consommateur. Il y eut probablement certains changements de destination des produits d'un marché vers d'autres, mais rien ne fut perdu.

La quatrième leçon est que le contrôle des ventes ouvre de nouvelles perspectives aux associations coopératives de vente. Avant le Prorata, elles devaient s'efforcer de donner à leurs adhérents quelque chose de plus que le prix obtenu par les non-coopérateurs et c'était souvent difficile. Maintenant, avec les programmes de ventes contrôlées, applicables à l'ensemble d'une production déterminée, les associations coopératives de vente peuvent non seulement obtenir des rendements meilleurs que ceux des non-adhérents, mais aussi participer d'une façon substantielle à ces programmes de ventes contrôlées qui élèvent le niveau des prix et assurent aux producteurs des prix permettant un standard de vie satisfaisant. Une telle situation favorise le recrutement des membres, car les non-adhérents supportent une part proportionnelle des frais de la stabilisation et ils ne peuvent rien gagner en refusant d'adhérer à la Coopérative.

La cinquième et dernière leçon à tirer de notre expérience est que, si les producteurs agricoles veulent conserver la faculté de retirer des bénéfices de leur travail, ils doivent conserver une vigilance constante.

Ils ne peuvent espérer que le contrôle des ventes sera continué à leur bénéfice que s'ils le continuent eux-mêmes. Sans leur contrôle, elles ne se maintiendraient pas longtemps.

EDSON ABEL,
Secrétaire de la Commission du Prorata agricole
de Californie (1).

(1) *Pacific Rural Press*, 27 février 1937. — Traduction R. LIBES.

PARTIE OFFICIELLE

— Répression des fraudes en ce qui concerne les denrées alimentaires et spécialement les fruits, légumes et conserves. (Décret du 15 août, *J. O.*) du 20.

Ce décret organise la lutte contre le fardage.

Le *Lycopersicum esculentum* (tomate) est seul autorisé pour les « conserves ».

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

La motion de la Commission de coordination dans la réunion du 21 août.

« Des déclarations faites par les représentants des différents ministères intéressés et des renseignements fournis, la Commission de coordination tire la conclusion que le prix de 15 francs le degré sur les marchés métropolitains a été atteint et dépassé ; que pour un certain nombre de ventes qui ne sont pas généralisées, les prix pour des vins de 10 à 11 degrés constatés en Algérie ont été de 13 francs.

« La Commission considère que la stabilisation des cours pour la prochaine campagne doit être la préoccupation dominante des Pouvoirs publics ».

« La Commission déclare qu'il ressort des déclarations que :

1. Une tranche de la récolte de 1937 sera seulement d'un dixième de vin libre ;

2. Que toutes mesures seront prises pour que les tranches à venir de la récolte de 1937 qui ne pourront en aucun cas être supérieures à 2/10 ne pourront être libérées qu'après que le prix de base sera constaté ;

3. Que de plus, lorsque seront connues les déclarations totales de la récolte 1937, des mesures sévères d'assainissement seront prises après avis de la Commission interministérielle de la viticulture pour retirer du marché tous les excédents par le blocage et la distillation obligatoire.

4. Que pour tenir compte des enseignements des dernières campagnes, ces mesures seront appliquées avec plus de rigueur, afin que se trouvent réduits au minimum en fin de campagne, les stocks de vins chez les producteurs.

« Ce sévère assainissement du marché ainsi prévu sera obtenu :

a) par l'application rigoureuse de la loi qui oblige, quelle que soit l'importance de la récolte, chaque producteur à livrer un certain volume d'alcool vinique provenant de la distillation des marcs, des lies et des déchets de cave ;

b) par la fourniture à la régie commerciale des alcools d'une quantité d'alcool qui reste à définir parce qu'elle sera déterminée en fonction du volume de la récolte prochaine.

« La Commission de coordination considère que le prix de base de la prochaine campagne devra s'échelonner de 14,75 à 16 fr. le degré. Elle émet l'avis qu'après la libération d'un premier dixième, aucune libération ne pourra avoir lieu tant que, conformément à l'article 8 du décret-loi du 30 juillet 1935, le prix d'au moins 14,75 le degré hecto n'aura pas été enregistré sur le marché.

« Elle émet également l'avis que la législation viticole soit en tous points strictement observée comme garantie de l'écoulement des récoltes futures. La Commission décide également qu'une nouvelle réunion de ses membres aura lieu dans les premiers jours de septembre, pour prendre les dernières décisions relatives à la mise en application de l'article 8 ».

D'autre part, sur la demande de M. Barthe, le directeur général des Contributions indirectes déclare que pour les vins primeurs, est admis le transfert d'échelonnement de producteur à producteur sur des vins libres. Cette mesure déjà appliquée à l'Algérie sera également prise dans la métropole. Pour les vendeurs de vendange, notamment ceux du Var, le régime de l'année précédente sera appliqué et des directives seront données concernant le régime des vins bourrus.

Ministère de l'agriculture (*Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully*) (*Rhône*). — Conformément aux instructions de M. le Ministre de l'Agriculture, un Comité de consultations gratuites pour le public, est créé à l'Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully (Rhône). Ce Comité comprend le Directeur de l'Ecole, un professeur d'agriculture, un professeur d'horticulture, deux chefs de pratique horticole. Il se réunira chaque semaine, à dater du vendredi 24 septembre inclus, à 16 h. 30, au Bureau du Directeur.

Tous renseignements seront fournis en ce qui concerne l'arboriculture fruitière, la pépinière, l'arboriculture forestière et d'ornement, la floriculture, l'architecture des jardins, la culture potagère et maraîchère, la viticulture, à l'exclusion de toutes autres branches agricoles.

Aucun renseignement ne sera donné en ce qui concerne les marques de fabrique et les maisons de commerce.

Ces renseignements pourront être demandés oralement ; l'anonymat de chacun sera respecté. Les questions pourront être posées par écrit (joindre 0,65 pour la réponse).

En outre, des cours gratuits d'arboriculture fruitière, pour adultes, seront faits en janvier-février-mars et en juin. Un avis ultérieur fixera les jours et heures de ces cours.

L'Ecole rappelle que l'examen des bourses est fixé au 10 septembre 1937, et la rentrée au lundi 27 septembre 1937, Les demandes d'admission doivent parvenir au Directeur avant le 1er septembre 1937.

Ecole d'horticulture et d'agriculture de Hyères. — Le prochain concours d'entrée aura lieu au siège de l'établissement lundi 27 septembre à 8 heures. Des bourses sont accordées aux familles nécessiteuses et aux pupilles de la nation.

Pour tout renseignement et demande d'inscription, s'adresser au Directeur de l'école.

Ecole régionale d'agriculture et d'horticulture d'Antibes (Alp.-Marit.). — L'examen d'admission à l'Ecole régionale d'agriculture et d'horticulture d'Antibes aura lieu le jeudi 30 septembre prochain, à 8 heures, au siège de l'Ecole.

L'Ecole est organisée d'une façon supérieure, tant pour l'enseignement théorique que pour l'enseignement pratique, dans toutes les branches de l'activité agricole.

Elle est installée dans un site merveilleux, à 800 mètres de la mer.

Les candidats doivent être âgés de 13-14 ans. Prix de la pension : 2.800 francs par an.

Des bourses ou fractions de bourses sont accordées aux élèves dont les parents justifient de charges importantes ; les Pupilles de la Nation ont, de droit, une bourse ou fraction de bourse nationale. Les candidats munis du C. E. P. ou d'un diplôme équivalent, et qui ne demandent pas de bourse, peuvent être admis sans examen.

Pour tous renseignements, programme détaillé, etc., s'adresser au Directeur de l'Ecole.

Le Syndicat national des viticulteurs concentrateurs invite les producteurs, à prendre toutes dispositions utiles en vue d'exporter aux colonies les excédents éventuels, sous la forme de moûts concentrés à forts degrés Baumé, pour y régénérer écomiquement des *jus* et *jus fermentés* de raisins susceptibles d'y trouver rapidement un placement normal et avantageux. — H. A.

Le prix du blé

En conseil des ministres le prix du blé a été fixé à 180 francs

---

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI. — *La situation.* — Tendance inchangée. L'absence totale de vins libres provoque une inactivité complète du marché. Des protestations énergiques s'élèvent contre le retard à la libération d'un nouveau dixième.

GARD. — *Nimes.* — Cours de la Commission officielle.

Pas d'affaires en l'absence des vins libres.

Vins	Cours du 17 août 1937	Cours du 23 août 1937
Rouges petit degré	En raison des fêtes	
9°5 et au-dessus	de l'Assomption par de cote	14,50 à 16 fr. 00
Prix moyen des 9°		incoté
De café		16 fr.
Blanc		
Clairette		

Les vendanges sont commancées à St-Laurent-d'Aigouze, où l'on note un déficit sur le rendement de l'année dernière.

En Costières, les vendanges commencent jeudi.

Pont-Saint-Esprit. — Cote des vins à la bourse de Pont-Saint-Esprit du 21 août 1937.

Les vins libres se font très rares et les vins des tranches à libérer sont vendus en partie :

Vins libres : 150 fr. les 9 degrés ; 155 fr. les 10 degrés ; 160 fr. les 11 degrés.

Tendance ferme.

HÉRAULT. — *Montpellier.* — Pas d'affaire, étant donné l'absence totale de vins libres. La Chambre de commerce ne publie aucune cotation.

Vins	Cours du 17 août 1937	Cours du 24 août 1937
Rouges petit degré.....	Pas de cote possible, vu l'épuisement des vins libres.	Pas d'affaires
— 9°5 et au-dessus.....		
1er prix moyen.....		
De café.....		
Blanc.....		

Béziers. — Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.

	Cours du 13 août 1937	Cours du 20 août 1937
Rouges.....	14,75 à 15 fr. 75	Pas d'affaires
9° prix moyen.....	15 fr. 75	
Rosés	Insuffisance d'affaires	
Blancs.....	—	

Sète. — Vins de pays: rouge, 14,75 à 15 fr. 75 le degré; rosé, 14 fr. 75 à 15 fr. 75; blanc, 15,00 à 16 fr. 00.

Vins d'Algérie rouge et rosé: 14,50 à 15 fr. 00 ; vins blancs, 15 à 15 fr. 50 l'hecto nu, quai Sète.

Affaires rares, en raison de l'insuffisance des vins libres. Les vins des tranches à libérer sont achetés en majeure partie.

Olonzac. — 22 août. 14,00 à 15 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Pézenas. — 15 août. — Rouge 1935-1936, 13 fr. 50 le degré; blancs 15 à 16 fr. le degré ; rosé 15 à 16 fr. le degré.

Saint-Chinian - Cote du 15 août 1937: vins rouges, 9 à 11°, 15,00 à 15 fr. 75 le degré.

AUDE. *Narbonne.* — Le 19 août 1937. — Pas de vins libres, pas d'affaires. La Chambre de Commerce ne publie aucune cote.

Il y aurait des acheteurs sur souches à 13,50 à 14 fr., mais la propriété n'est pas vendeuse.

Carcassonne. — Cote officielle du 21 août 1937. — 8°5 à 11°, 15,00 à 16,00 le degré.

Cours très fermes. On a payé 149 fr. des 9°. Les dégâts de la cochylis et de l'eudémis paraissent stationnaires, mais la sécheresse persistant aura plus encore fortement réduit la prochaine récolte.

Lézignan-Corbières. — Le 18 août 1937. — 15,50 à 14 fr. 75.

Dans les coopératives, on enregistre un certain nombre d'affaires dont les principales sont les suivantes :

Canet d'Aude, un lot 9°8 à 155 fr. l'hecto; revente près Lézignan, un lot 10°1 à 155 fr. l'hecto; l'Abri à Lézignan, 300 hl. 10°5 à 15 fr. 50 le degré;

Fraisse des Corbières, un lot 10°1 à 152 fr. l'hecto ; St-Jean-de Barou, un lot 10°1 à 153 fr. ; Durban, un lot 10°7 à 158 fr. ; Villesèque-des-Corbières, un lot 10°1 à 152 fr. l'hecto.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — *Perpignan.* — Chambre de Commerce.

	Cours du 14 août 1937	Cours du 21 août 1937
	—	—
8°5 à 9°	14 fr. 50 à 15 fr. 50	Pas d'affaires
9° à 11°	14,00 à 14 fr. 50	

Perpignan. — Chambre d'Agriculture. — Au une affaire, les vins libres étant complètement épuisés, on attend la libération de la 8e tranche.

La cueillette des Alicante-Bouschets a commencé le 9 août, les vins primeurs seront donc bons à expédier autour du 29 août.

Pas de cote.

GERS — Hausse sensible des cours qui porte les prix à 14 fr. le degré et 14 fr. 50 pour les rares petits degrés disponibles.

BORDELAIS. — On parle d'assez nombreuses affaires sur souches pour les vins ordinaires et aussi quelques grands crus. Les Entre deux-mers blancs se sont vendus 120 fr. sur souches dans les dernières semaines, actuellement, il faut payer 125 fr.

ALGÉRIE — *Alger.* — 1er choix, 11,50 à 13 ; 2e choix, 10,75 à 11,75 ; 3e choix, 10,50 à 11 ; blancs tachés toutes qualités, 11,50 à 15. Transactions réduites et ne portant guère que sur des vins à libérer. Les offres sur souches sont rejetées par la propriété.

ENGRAIS

Le Comptoir français de l'azote publie les prix applicables au cours de la campagne 1937-1938.

Les prix franco varient suivant les départements plus ou moins éloignés des usines productrices :

Sulfate d'ammoniaque	Nitrate de soude	Nitrate de chaux	Nitrate de chaux	Ammonitrate granulé
20,40 o/o	16 o/o	13 o/o	15,5 o o	15,5 o/o
—	—	—	—	—
97 à 101	98 à 103,50	87 à 90	94 à 97	88 à 90
(*98*)	(*99*)	(*89*)	(*96*)	(*88*)

Les prix entre parenthèse sont ceux correspondant aux places viticoles méridionales et pour les mois de juillet-août. Ils s'entendent en sacs réglés à 100 kilogs brut pour net, par wagon 10.000 kgs rendu franco gare grands réseaux de chaque département.

Pour livraison par wagon : de 20 tonnes, réduction de 0,25 par 100 kilos ; de 5 à 9 tonnes, majoration 1,25 par 100 kilos ; moins de 5 tonnes, majoration 6,25 par 100 kilos.

Pour livraison gares petits réseaux, la livraison est effectuée franco gare grand réseau de transit, port dû au delà.

Pour groupage de plusieurs produits dans un même wagon : majoration de 0,50 par 100 kilogs.

Escompte. — Paiement à la commande sous escompte de 0,50 pour cent francs.

Passation des ordres. — Avant le 25 du mois pour bénéficier du prix du mois.

Les majorations pour les mois suivants sont établies ainsi : sur septembre, 1 f. ; sur octobre, 2 fr. ; sur novembre, 3 fr. ; sur décembre, 4 fr.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 15 au samedi 21 août 1937

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1937		1936		1937	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mil.	mil.
Tours						
Dimanche..	23.	11.	26.6	12.4	3.0	»
Lundi	21.	14.	26.0	15.6	trac.	»
Mardi.....	23.	16.	21 4	13.8	2.0	»
Mercredi ...	24.	16.	19.0	12.4		»
Jeudi.....	25.	15.	21.0	11.6		»
Vendredi...	25.	14.	24.0	9.0		»
Samedi.....	21.	10.	28.0	12.4		»
Total					16.0	67.7
Angoulême						
Dimanche...	23.	14.	28.0	11.0	1.0	»
Lundi	21.	13.	25.0	16.8		«
Mardi	25.	12.	19.0	15.2	trac.	»
Mercredi....	26.	16.	20.0	12.5		trac.
Jeudi.....	27.	13.	23.0	14.6		1.9
Vendredi...	30.	13	26.5	11.0		»
Samedi.....	29.	10.	27.0	12.2		«
Total.. .					5.0	64.9
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	24.	14.	27.8	10.4	1.0	«
Lundi	20.	11.	26.0	15.4		0.3
Mardi.....	22.	12.	»	»		»
Mercredi....	27.	14.	19.8	13.8		»
Jeudi.....	28.	10.	21.4	12.4		»
Vendredi...	26.	16.	25 7	9.5		«
Samedi.....	23.	8.	27.2	11.8		»
Total					32.0	100.8
Bordeaux						
Dimanche ..	22.	9.	29.2	12.3	140.0	»
Lundi	22.	10.	21 1	17.2		trac.
Mardi.....	25.	11.	20.9	13.0		»
Mercredi ...	30.	15.	21.8	11.0		«
Jeudi.....	28.	15.	25.2	10.5		»
Vendredi...	28.	15.	27.2	11.2		»
Samedi.....	24.	8.	22.8	15.0		«
Total					190.0	86.8
Toulouse						
Dimanche ..	26.	13.	28.1	11.7		»
Lundi	22.	11.	21.5	18.2		»
Mardi.....	26.		22.0	15.4		0.1
Mercredi ...	30.	16.	22.6	13.6		0.2
Jeudi.....	30.	16.	23.8	11.7		»
Vendredi ..	31.	19.	29.8	10.0		»
Samedi.....	27.	14.	27.0	19.3		»
Total					10.0	40.0
Perpignan						
Dimanche...	31.	18.	28.4	15.9		»
Lundi	28.	17.	21.8	19 7		»
Mardi.....	30.	16.	23.8	17.2		6.8
Mercredi ..	30.	21.	27.0	16.5		»
Jeudi.....	36.	24.	18.2	16.8		»
Vendredi...	37.	23.	24.8	14.8		»
Samedi.....	28.	19.	24.8	19.6		«
Total					3.0	20.9

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1937		1936		1937	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Reims						
Dimanche ..	23.	13.	25.2	12.0	10.0	»
Lundi	19.	11.	26.8	12.8		»
Mardi.....	22.	14.	21.7	16.0	trac.	0.1
Mercredi ...	23.	12.	21.0	14.0	20.0	2.5
Jeudi.....	22.	15	19.8	12.8		»
Vendredi...	21.	8.	22.2	9.2		»
Samedi.....	20.	12.	»	»	2.0	»
Total					63.0	90.3
Dijon						
Dimanche...	23.	15.	26.4	13.4	9.0	«
Lundi	19.	13.	24.3	13.2		»
Mardi.....	22.	14.	22 2	16 3	trac.	15.2
Mercredi....	24.	17.	19.2	13.2		9.3
Jeudi.....	27.	12.	20 8	13.0		1.3
Vendredi...	26.	14.	23.7	10.0		»
Samedi.....	22.	12.	27.6	10.4		«
Total.. .					36.0	114.2
Lyon						
Dimanche ..	26.	15.	28.6	12.4	2.0	»
Lundi	21.	13.	28.4	16.8		»
Mardi.....	22.	11.	18.0	17.3		trac.
Mercredi....	27.	17.	19.9	13.1		2.1
Jeudi.....	27.	15.	21.3	14.1		trac.
Vendredi...	26.	16.	24.1	10.0		«
Samedi.....	23.		21.3	14.1		trac.
Total					49 0	97.5
Marseille						
Dimanche ..	30.	19	30 6	14.8		»
Lundi	28.	17.	30.1	15.9		»
Mardi.....	27.	14.	27.6	18.9		»
Mercredi ...	30.	15.	27.0	16.7		»
Jeudi.....	34	21.	27.3	18.0		»
Vendredi...	34.	14.	26.0	10.6		»
Samedi.....	29.	17.	27.9	13 8		»
Total					7.0	7.0
Alger						
Dimanche ..	33.	22	»	»		«
Lundi	31.	24.	»	»		«
Mardi.....	29.	23.	«	»		«
Mercredi ...	30.	22.	«	»		«
Jeudi.....	31.	22.	«	»		«
Vendredi ..	34.	25.	»	«		«
Samedi.....	30.	25.	«	«		«
Total					»	»
Montpellier						
Dimanche...	31.1	17.4	29.2	13.5	0 0	»
Lundi	28.2	13.0	32.0	10.5	0.0	»
Mardi.....	30.5	13.4	33.4	18.2	0 0	»
Mercredi ..	31.2	16.9	33.2	17.5	0.0	»
Jeudi.....	36.7	18.0	33.2	18.4	0.0	»
Vendredi...	36.5	18.5	34.1	17.5	0.0	»
Samedi.....	34.0	15.1	32.3	15.2	0.0	1.5
Total					10.4	16.7

Observations. — Eté